

## Hubungan antara Jumlah Spermatozoa dengan Uji Fluoresensi Acridine Orange

Liliana Sugiharto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=83067&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<b>ABSTRAK</b><br><br>

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Pada proses spermatogenesis terjadi kondensasi kromatin inti spermatozoa yang menyebabkan perubahan sifat sitokimia dari kompleks DNP, yaitu menjadi lebih tahan terhadap denaturasi in vitro baik panas maupun asam. Apabila proses pematangan ini tidak sempurna, dapat terjadi gangguan dari kompleks DNP sehingga daya tahan terhadap proses denaturasi in vitro menurun. Keadaan struktur kromatin ini dapat diketahui dengan uji kromatin spermatozoa yang didasarkan pada sifat acridine orange yang akan memberikan fluoresensi hijau bila terikat pada DNA yang normal dan merah bila terikat pada DNA yang denaturasi. Tujuan penelitian ini untuk mencari apakah ada korelasi antara jumlah spermatozoa per mililiter dengan daya tahan spermatozoa terhadap denaturasi DNA in vitro oleh acridine orange. Pada penelitian ini digunakan semen pria pasangan infertil yang datang memeriksakan diri ke Laboratorium Biologi FKUI. Cara penelitian: dihitung jumlah spermatozoa, dicuci dua kali dengan larutan Hank's, dibuat sediaan hapus, difiksasi, diwarnai dengan larutan acridine orange segar pH 2,5 dan dihitung dari 200 spermatozoa yang memberikan fluoresensi hijau dan merah. Penelitian ini dilakukan duplo dan data yang diambil yang memberikan perbedaan tidak lebih dari 10 %.

<br><br>

Hasil dan Kesimpulan: Diperoleh korelasi yang kuat antara jumlah spermatozoa per mililiter dengan persentase DNA inti spermatozoa yang tidak denaturasi untuk kelompok pria dengan jumlah spermatozoa di atas 200 juta per mililiter. Kelompok pria dengan jumlah spermatozoa di atas 200 juta per mililiter merupakan kelompok polizoospermia. Polizoospermia merupakan salah satu faktor penyebab infertilitas pada pria dan mungkin infertilitas pada polizoospermia ini disebabkan oleh karena kualitas DNA inti spermatozoa yang kurang baik.